

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS V DI MIN 4 BANDAR LAMPUNG

Rifka Maulia Putri¹, Chairul Amriyah², Yuli Yanti³

¹²³PGMI FTK Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Alamat e-mail : ¹rifkamauliaputri0410@gmail.com,

²chairulamriya@radenintan.ac.id, ³yuliyanti@radenintan.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the Team Assisted Individualization (TAI) model on the science learning outcomes of fifth-grade students at MIN 4 Bandar Lampung with a focus on analytical skills (C4). The study used a quasi-experimental design with two classes (VA and VB, each with 20 students) selected through purposive sampling. The instrument was a multiple-choice test with 30 items, and 20 of them were declared valid and reliable ($\alpha = 0.847$). The data were normally distributed and homogeneous, so they were analyzed using an independent samples t-test. The results showed a significant difference between the experimental class (mean = 86.75) and the control class (mean = 79.75) with $t(38) = -2.121$ and $p = 0.040$. The increase in the achievement of the C4 indicator indicates the effectiveness of TAI in developing students' analytical skills. These findings recommend the implementation of TAI in Madrasah Ibtidaiyah as a collaborative learning strategy that supports the implementation of the Independent Curriculum.

Keywords: Team Assisted Individualization (TAI), IPAS, Analytical Thinking (C4), Madrasah Ibtidaiyah.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model Team Assisted Individualization (TAI) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V di MIN 4 Bandar Lampung dengan fokus pada kemampuan analisis (C4). Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan dua kelas (VA dan VB, masing-masing 20 siswa) yang dipilih melalui purposive sampling. Instrumen berupa tes pilihan ganda sebanyak 30 butir, dan 20 di antaranya dinyatakan valid serta reliabel ($\alpha = 0,847$). Data berdistribusi normal dan homogen, sehingga dianalisis menggunakan independent samples t-test. Hasil menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen (rata-rata = 86,75) dan kontrol (rata-rata = 79,75) dengan $t(38) = -2,121$ dan $p = 0,040$. Peningkatan capaian indikator C4 menunjukkan efektivitas TAI dalam mengembangkan kemampuan analisis siswa. Temuan ini merekomendasikan penerapan TAI di Madrasah Ibtidaiyah sebagai strategi pembelajaran kolaboratif yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka.

Kata Kunci: Team Assisted Individualization (TAI), IPAS, Kemampuan Analisis (C4), Madrasah Ibtidaiyah.

A. Pendahuluan

Dalam menghadapi era globalisasi dan digitalisasi pendidikan, peserta didik sekolah dasar dituntut memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills / HOTS), terutama pada aspek menganalisis (C4). Kemampuan ini menjadi dasar bagi siswa untuk memahami fenomena alam dan sosial secara ilmiah serta memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Putri and Fitria 2022; Muhammadiyah, 2023). Kurikulum Merdeka menegaskan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar diarahkan agar peserta didik mampu menganalisis hubungan sebab-akibat serta menafsirkan data empiris secara logis (Wahyudin et al., 2024). Namun, hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) terbaru tahun 2022 menunjukkan bahwa skor sains siswa Indonesia berada pada 383 (Bilad et al., 2024), masih berada di bawah rata-rata OECD, dan lebih rendah dibandingkan skor 396 pada PISA 2018 (OECD, 2023; ISSed,

2024). Temuan terbaru ini menunjukkan adanya stagnasi atau sedikit penurunan kemampuan ilmiah siswa di domain sains, yang selaras dengan data Asesmen Nasional 2023 bahwa sekitar 61% siswa sekolah dasar belum mencapai kategori ‘terampil berpikir kritis (Kemendikbudristek, 2023).’ Hasil tersebut sejalan dengan laporan Education Sciences yang menyatakan bahwa kemampuan analisis dan berpikir kritis siswa sekolah dasar di Asia Tenggara masih tergolong rendah (Tinungki et al., 2022) Fakta tersebut menegaskan bahwa permasalahan utama pendidikan dasar bukan hanya pada transfer pengetahuan oleh guru, melainkan pada rendahnya keterlibatan dan kemampuan analisis siswa dalam memahami konsep sains yang kompleks (Aningsih et al., 2023)

Kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan kemampuan aktual siswa tampak jelas pada hasil belajar IPAS yang masih rendah, khususnya pada butir soal yang menuntut kemampuan analisis (C4). Banyak siswa mengalami kesulitan

menghubungkan konsep-konsep ilmiah dengan fenomena empiris, mengklasifikasikan data, serta menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang tersedia (Diatmika & Sudirman, 2024). Penelitian (Selvianiresa, 2017) di SD Mekarjaya 01 mengungkapkan bahwa 58,33% siswa mengalami kesulitan memahami materi IPA dan 37,5% di antaranya tidak mampu mengaitkan satu konsep dengan konsep lain. Kondisi serupa juga ditemukan oleh (Aningsih et al., 2023), yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar masih beroperasi pada tingkat kognitif rendah (C1–C2). Sementara itu, penelitian meta-analitik oleh (Hadiningrum, 2019). menegaskan bahwa peningkatan kemampuan analisis hanya dapat dicapai melalui model pembelajaran yang memfasilitasi eksplorasi konsep dan kolaborasi aktif. Dengan demikian, diperlukan inovasi model pembelajaran yang mampu menumbuhkan keterlibatan aktif, kerja sama, dan tanggung jawab individual siswa dalam membangun pengetahuan ilmiah secara analitis (Juana et al., 2023; Rodhiyah et al., 2024).

Salah satu model pembelajaran yang terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa adalah Team Assisted Individualization (TAI). Model ini merupakan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, di mana siswa bekerja dalam kelompok heterogen untuk saling membantu memahami konsep, kemudian melanjutkan ke aktivitas individual untuk memperkuat pemahaman masing-masing (Andari et al., 2023; Nugraha et al., 2025). (Roeth et al., 2023) dalam Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia melaporkan peningkatan skor HOTS siswa sebesar 23% setelah penerapan TAI dibandingkan kelas konvensional. Demikian pula, (I.A.M.A. Lestari et al., 2022) dalam Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan menemukan bahwa TAI berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir analisis siswa. Prinsip utama TAI yang menekankan keseimbangan antara tanggung jawab individu dan interaksi sosial menjadikannya efektif untuk membentuk pola berpikir analitis di berbagai konteks pembelajaran dasar

(Harianto, 2024; Setyaningsih & Sriyanto, 2025)

Dalam konteks pembelajaran sains di sekolah dasar, TAI juga terbukti mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. (Nur Fazariyana & Widodo, 2023) menemukan bahwa penerapan TAI dengan media animasi pada materi sistem ekskresi menghasilkan N-gain sebesar 0,76 (kategori tinggi) dan efektivitas pembelajaran sebesar 76%. Temuan lain oleh (Magdalena & Maria Pawe, 2023) dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* menunjukkan peningkatan ketuntasan klasikal dari 68% menjadi 93% setelah implementasi TAI pada IPAS kelas V. Studi (Ahmad, 2024) juga mendukung temuan ini, dengan peningkatan nilai hasil belajar setelah penerapan TAI. Selain meningkatkan hasil belajar, TAI terbukti memperkuat motivasi belajar dan partisipasi aktif siswa dalam proses diskusi kelompok (Rodhiyah et al., 2024). Pembelajaran berbasis tim mendorong interaksi positif antarsiswa yang memperkuat kemampuan berpikir analitis, sekaligus menanamkan nilai kerja sama dan tanggung jawab personal (Baan, 2023).

Secara teoretis, model TAI memiliki landasan kuat untuk meningkatkan level kognitif siswa dari pemahaman (C2) ke analisis (C4) karena struktur pembelajarannya menuntut eksplorasi konsep dan pemecahan masalah secara mendalam. Dalam mekanisme TAI, siswa berkolaborasi untuk memahami konsep, mendiskusikan permasalahan, serta mengevaluasi hasil kerja kelompok sebelum mengerjakan latihan individual yang menguji pemahaman analitis (Sugianti et al., 2023). Hasil penelitian meta-analisis oleh (Harianto, 2024) menunjukkan bahwa model kooperatif berbasis tim memiliki effect size 0,71 terhadap peningkatan HOTS siswa sekolah dasar. Temuan serupa oleh (Haryono et al., 2025) menegaskan bahwa pembelajaran kolaboratif dengan diferensiasi individual mendorong perkembangan kognitif siswa secara signifikan. Selain itu, kajian internasional oleh (Larsen et al., 2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis kolaborasi dapat memperkuat domain analisis dalam revised Bloom's taxonomy. Hal ini menunjukkan bahwa TAI tidak hanya efektif meningkatkan hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga

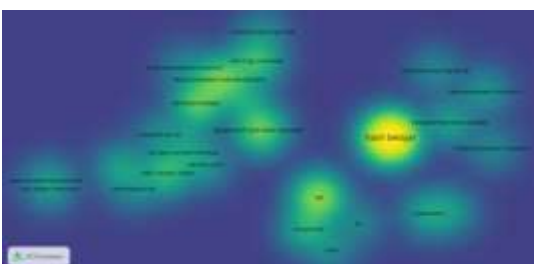
memperkuat proses berpikir tingkat tinggi siswa dalam memahami data dan fenomena ilmiah (Ardana, 2024).

Sebagai penguatan terhadap kajian teoretis tersebut, dilakukan analisis bibliometrik menggunakan perangkat VOSviewer untuk memetakan tren dan keterkaitan topik penelitian mengenai model pembelajaran TAI dalam publikasi ilmiah lima tahun terakhir. Analisis bibliometrik ini berfungsi untuk mengidentifikasi sejauh mana konsep “TAI”, “pembelajaran kooperatif”, dan “hasil belajar” saling terhubung dalam literatur akademik, sehingga dapat memperlihatkan posisi dan relevansi TAI dalam konteks penelitian pendidikan kontemporer.

Gambar 1. Overlay Visualization



Gambar 2. Density Visualization



Dari hasil analisis bibliometrik melalui perangkat VOSviewer (Gambar 1 dan 2) memperlihatkan bahwa kajian mengenai Team Assisted Individualization (TAI) memiliki keterkaitan erat dengan kata kunci “hasil belajar”, “pembelajaran kooperatif”, dan “prestasi belajar”. Meskipun demikian, visualisasi jaringan kata kunci menunjukkan adanya celah penelitian yang signifikan, yaitu belum adanya fokus eksplisit terhadap pengaruh model TAI terhadap “kemampuan analisis” (C4), khususnya pada konteks madrasah ibtidaiyah. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar studi terdahulu masih terbatas pada peningkatan hasil belajar secara umum tanpa menelaah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menjadi indikator penting dalam pembelajaran abad ke-21.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) dalam tiga aspek utama. Pertama, penelitian secara spesifik mengkaji pengaruh model TAI terhadap peningkatan kemampuan analisis (C4) siswa. Kedua, konteks penelitian dilakukan pada madrasah ibtidaiyah yang memiliki karakteristik sosial-religius khas dan jarang dikaji dalam

penelitian sejenis. Ketiga, penggunaan desain kuasi-eksperimen pretest-posttest control group memberikan kontribusi metodologis yang memungkinkan analisis empiris yang lebih komprehensif terhadap efektivitas model pembelajaran TAI. Integrasi antara analisis bibliometrik dan rancangan penelitian ini menegaskan posisi penelitian dalam menutup kesenjangan ilmiah yang ada serta memperkaya perspektif akademik tentang penerapan TAI dalam pengembangan kemampuan analisis siswa madrasah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran Team Assisted Individualization terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V di MIN 4 Bandar Lampung, dengan fokus pada peningkatan kemampuan analisis (C4). Melalui desain kuasi-eksperimen, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas TAI dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis siswa (Aningsih et al., 2023) Urgensi penelitian ini sangat tinggi mengingat data Asesmen Nasional 2023 menunjukkan bahwa

lebih dari separuh siswa Indonesia belum mencapai indikator analisis dalam literasi sains (Sitorus & Jahro, 2024). Hasil penelitian diharapkan berkontribusi pada pengembangan teori pembelajaran kooperatif berbasis individualisasi, serta menjadi acuan praktis bagi sekolah dan pembuat kebijakan dalam memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPAS di madrasah, guna membentuk peserta didik yang analitis, kolaboratif, dan berkarakter ilmiah (Sitorus & Jahro, 2024).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini pendekatan kuantitatif dengan eksperimen semu (quasi experiment) desain penelitian yang digunakan adalah control group posttest only design, dimana terdapat dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas control. kelas eksperimen diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran team assisted individualization (TAI), sedangkan kelas control tidak diberikan perilaku (pembelajaran konvensional)

Tabel 1. Jumlah Peserta Didik
Dikelas V MIN 4 Bandar Lampung

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Va	12	8	20

Vb	12	8	20
Total	24	16	40

Subjek penelitian ini menggunakan keseluruhan siswa kelas VA dan VB MIN 4 bandar lampung berjumlah 40 siswa pada tahun 2025/2026. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling untuk menentukan subjek penelitian. Menurut Sugiyono, purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini, pemilihan kelas dilakukan karena karakteristik siswa dianggap sesuai untuk menerapkan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) pada mata pelajaran IPAS. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas V yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model TAI. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan tugas terstruktur untuk mengukur sejauh mana penerapan model tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS. Instrumen penilaian yang digunakan disusun dengan bobot dan indikator yang sama bagi seluruh siswa, sehingga hasil yang diperoleh mencerminkan pengaruh

nyata dari penerapan metode TAI terhadap peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, data hasil tugas siswa menjadi dasar dalam menganalisis tingkat efektivitas model pembelajaran TAI dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa terhadap materi IPAS.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebagai permulaan dalam memulai penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan pengujian validitas pada soal kemampuan tes hasil belajar yang berjumlah 30 pilihan ganda, setelah di uji cobakan hanya 20 soal yang dinyatakan valid setelah di analisis menggunakan SPSS versi 26. Sesudah uji validitas juga dilaksanakan uji realibilitas dengan bantuan SPSS versi 26.

Tabel 2.

Hasil Uji Coba Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.847	30

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai Cronbach's

Alpha sebesar 0,847 untuk 30 item instrumen. Nilai ini termasuk dalam kategori Sangat Tinggi, yang menunjukkan bahwa instrumen ini stabil dan menghasilkan data yang reliabel. Data dapat dikatakan reliable apabila nilai Cronbach's Alpha > 0,60. Sedangkan data didapat yakni dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,847 yang menunjukkan data tersebut reliable.

Pada penggunaan model pembelajaran Team Assited Individualization (TAI), digunakan uji prasyarat seperti uji normalitas, uji homogenitas dan uji independent sample t test untuk mengukur adakah perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan pada responden. Data tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Tabel 3.

Hasil Uji Normalitas

KELAS	Statistik	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk			
		d	Sig.	d	Sig.		
HAJIL BELAJAR	Pretest Kontrol	.183	.20	.078	.301	.28	.377
	Pretest Eksperimen	.183	.20	.172	.356	.28	.489
	Posttest Eksperimen	.149	.30	.230	.361	.28	.567
	Posttest Eksperimen	.181	.30	.183	.315	.28	.588

^a This is a lower bound of the true significance.
^b Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil tabel 3 uji normalitas menggunakan Shapiro–

Wilk, diketahui bahwa pada kelas kontrol nilai signifikansi pretest sebesar 0.377 dan posttest sebesar 0.469 , sedangkan pada kelas eksperimen nilai signifikansi pretest(ulangan harian) sebesar 0.567 dan posttest sebesar 0.080 . Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar pada kedua kelas berdistribusi normal. Artinya, baik hasil belajar sebelum maupun sesudahnya perlakuan pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen memiliki sebaran data yang normal.

2. Uji Homogenitas

Tabel 4.

Hasil Uji Homogenitas

HASIL BELAJAR	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	.570	1	38	.455
Based on Median	.816	1	38	.437
Based on Mean and adjusted df	.816	1	36.896	.437
Based on trimmed mean	.356	1	38	.460

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan uji homogenitas varians untuk mengetahui apakah data hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian yang sama atau tidak. Uji ini menggunakan Levene's Test of Homogeneity of Variance dengan dasar pengambilan keputusan: apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0.05,

maka data kedua kelompok dinyatakan homogen, sedangkan jika nilai signifikansi < 0.05 , maka data dinyatakan tidak homogen. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai Sig. = 0,455 pada uji berdasarkan mean, Sig. = 0,437 pada uji berdasarkan median, dan Sig. = 0.460 yang keseluruhannya lebih besar dari 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang sama atau homogen.

Dari tabel 4 ini menjelaskan bahwasanya Atas dasar hasil kedua uji tersebut, didapatkan data berdistribusi normal serta homogen. Kemudian fase setelahnya yaitu pengujian hipotesis melalui Uji T dengan Uji Independent Sample T-test berdasarkan SPSS versi 26. Maksud dari uji ini untuk mengetahui hipotesis yang dikemukakan diterima atau ditolak.

3. Uji Independet Sample T-test

Tabel.5

Hipotesis/Independent Sample T-Test

Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Kontrol	20	79.7	11.295	2.526
	Eksperimen	20	86.7	9.497	2.124

Independent Samples Test

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference		
HASIL BELAJAR	Equal variances assumed	0,570	0,455	-2,121	38	0,040	-7,000
	Equal variances not assumed			-2,121	36,913	0,041	-7,000

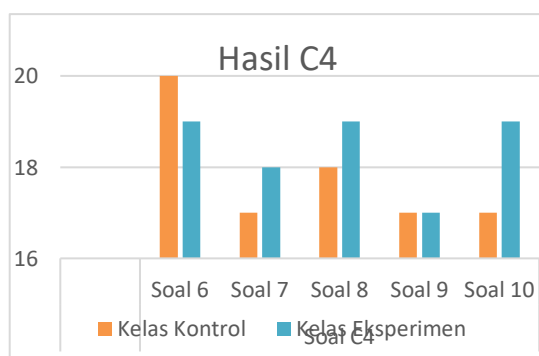
Berdasarkan hasil analisis data tabel 5 menggunakan uji Independent Samples t-test, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis. Hasil pengujian menunjukkan nilai hasil uji t diperoleh nilai thitung = -2,121 dengan derajat kebebasan (df = 38) dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) = 0,040. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 (0,040 $<$ 0,05), maka dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai Mean Difference sebesar -7,000

menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi 7 poin dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) berpengaruh nyata terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dengan kata lain, penggunaan model TAI terbukti lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Model ini memungkinkan siswa untuk saling bekerja sama, berdiskusi, dan membantu teman sekelompok dalam memahami materi. Proses interaksi dan tanggung jawab bersama dalam kelompok tersebut mampu menumbuhkan motivasi belajar, meningkatkan keterlibatan siswa, serta berdampak positif terhadap hasil belajar IPAS.

Gambar 3.

Diagram Ketercapaian Indikator Hasil Belajar C4(Menganalisis)



Berdasarkan hasil analisis pada ranah kognitif C4 (menganalisis) yang ditampilkan pada diagram di atas, terlihat bahwa kemampuan analisis siswa di kelas eksperimen secara umum lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir analitis siswa dalam memahami konsep magnet, listrik, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Secara lebih rinci, pada butir soal nomor 6, kelas kontrol memperoleh skor tertinggi yaitu 20, sedangkan kelas eksperimen mendapatkan skor 19. Meskipun pada bagian ini nilai kelas kontrol sedikit lebih tinggi, hasil pada butir berikutnya menunjukkan kecenderungan yang berbeda. Kelas eksperimen memperlihatkan peningkatan yang lebih stabil dan konsisten, seperti terlihat pada soal nomor 7, 8, dan 10, di mana kelas eksperimen memperoleh skor berturut-turut 18, 19, dan 19, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 17, 18, dan 17. Pola perbedaan ini menegaskan bahwa

siswa pada kelas eksperimen memiliki kemampuan analisis yang lebih baik dalam menafsirkan informasi, membedakan konsep yang serupa, serta memahami keterkaitan antara prinsip magnet dan listrik dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, kestabilan hasil belajar pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa model pembelajaran TAI mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kondusif, dan menyenangkan. Melalui kerja sama dalam kelompok kecil, siswa memiliki kesempatan untuk bertukar pendapat, memecahkan masalah bersama, serta mengaitkan konsep teori dengan pengalaman nyata di lingkungan mereka.

Dalam penelitian ini, peneliti memperkenalkan konsep magnet dengan memberikan benda-benda magnetik agar siswa dapat menganalisis materi secara langsung. Setiap siswa ditempatkan dalam kelompok sesuai langkah-langkah pembelajaran model TAI pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Penilaian difokuskan pada

kemampuan analisis (C4), namun ranah kognitif lainnya seperti (C1, C2, C3, C5, dan C6) Kemampuan tersebut juga diukur melalui soal pilihan ganda yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran selesai, yaitu pada saat pelaksanaan posttest. Meskipun pembelajaran dilakukan secara berkelompok, penilaian dalam model Team Assited Individualization tetap bersifat individual setelah proses diskusi berlangsung.

Hal tersebut selaras dengan menurut pendapat Taksonomi Anderson dan Krathwohl, keterampilan kognitif diklasifikasikan ke dalam beberapa tingkatan kemampuan berpikir. Salah satu tingkat yang lebih tinggi adalah C4, yaitu kemampuan menganalisis. Pada tahap ini, peserta didik dituntut untuk mampu menguraikan informasi yang kompleks, mengenali pola atau hubungan antar bagian, serta memahami bagaimana komponen-komponen tersebut saling berkaitan secara logis. Keterampilan ini menjadi dasar penting dalam proses berpikir kritis dan pemecahan masalah yang lebih mendalam (Hikmah et al., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran aktif, seperti

pemecahan masalah kolaboratif dan pembelajaran berbasis inkuiri, secara nyata mampu meningkatkan kemampuan analitis siswa (Shengqiang et al., 2025). Dengan demikian, hasil analisis indikator hasil belajar ranah kognitif C4 memperkuat bahwasanya penerapan model pembelajaran Team Assisted Individualization efektif dalam meningkatkan kemampuan analisis siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V di MIN 4 Bandar Lampung. Model ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara kognitif, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan analitis terhadap berbagai fenomena sains dalam kehidupan sehari-hari.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V di MIN 4 Bandar Lampung”, dapat disimpulkan bahwa penerapan model TAI memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan

rata-rata nilai masing-masing 86,75 dan 79,75. Temuan ini membuktikan bahwa hipotesis penelitian diterima, yaitu model pembelajaran TAI berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS. Selain itu, model TAI juga terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis (C4) siswa melalui kegiatan belajar kolaboratif yang menumbuhkan keterlibatan aktif, keberanian berpendapat, dan bimbingan individual sesuai kemampuan masing-masing.

Penerapan model TAI tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga menumbuhkan sikap tanggung jawab, kerja sama, dan kepercayaan diri siswa. Oleh karena itu, model ini direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran alternatif yang efektif dan selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka serta penguatan Profil Pelajar Pancasila. Guru disarankan menerapkan model TAI dalam pembelajaran IPAS maupun mata pelajaran lain yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi, dengan dukungan pelatihan dari pihak sekolah untuk mengoptimalkan penerapannya. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan kajian serupa

dengan menambahkan variabel lain, seperti motivasi atau minat belajar, guna memperluas pemahaman tentang efektivitas model TAI di berbagai konteks pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- AHMAD, S. (2024). Upaya Meningkatkan hasil Belajar matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai (Team Assisted Individualization) Di Kelas Xi Smk Negeri 1 Baso. *Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education*, 6(2), 61–72. <https://doi.org/10.38114/pg86tf62>
- Andari, A. M., Andriani, M., Habibi, M., & Risna Wati, R. W. (2023). Application of the Team-Assisted Individualization Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Skills in Mathematics in Fourth Grade Elementary Schools. *Journal of Educational Sciences*, 7(2), 224. <https://doi.org/10.31258/jes.7.2.p.224-232>
- Aningsih, □ D. S. M., & Anggraeni, K. D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Ardana, D. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization Berbantuan Media Google Sites Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD. *Pendidikan Bahasa Indonesia Dan Sastra (Pendistra)*, 5, 21–25.
- Baan, A. (2023). Implementation of the cooperative learning model team assisted individualization (TAI) in Indonesian language lectures. *International Journal of Educational Administration, Management, and Leadership*, 4(1), 31–44. <https://doi.org/10.51629/ijeamal.v4i1.116>
- Bilad, M. R., Zubaidah, S., & Prayogi, S. (2024). Addressing the PISA 2022 Results: A Call for Reinvigorating Indonesia's Education System. *International Journal of Essential*

- Competencies in Education*, 3(1), 1–12.
<https://doi.org/10.36312/ijece.v3i1.1935>
- Diatmika, I. P., & Sudirman, I. N. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Kelas V SDN 2 Batur. *Pentagon: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 108–117.
- Hadiningrum, L. P. (2019). Model-Model Desain Sistem Pembelajaran. In *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran* (Vol. 12, Issue September).
- Harianto, B. B. (2024). Embracing Cooperative Learning for Critical Thinking and Enhanced Learning Outcomes. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 3(5), 1709–1720.
<https://doi.org/10.55927/eajmr.v3i5.9325>
- Haryono, H., Ginanjar, F., & Rosyalita, D. (2025). The Effectiveness of Collaborative Learning Strategies in Enhancing Critical Thinking Skills Among General Education Students. *The Journal of Academic Science*, 2(7), 1911–1920.
<https://doi.org/10.59613/tsc9kg32>
- Hikmah, A., Samhayatma, A. A., Hermawan, M. A., & Suwandi, S. (2023). Keterampilan Berpikir Aras Tinggi Asesmen Standardisasi Pendidikan Daerah Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 19(1), 102–115.
<https://doi.org/10.25134/fon.v19i1.6327>
- I.A.M.A. Lestari, I.B.P. Arnyana, & I.M.C. Wibawa. (2022). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Pada Pelajaran Ipa Terintegrasi Tema 8 Kelas V Sd. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 12(1), 64–75.
<https://doi.org/10.23887/jpepi.v12i1.948>
- Juana, N. A., Jailani, & Kaswoto, J. (2023). *INOVASI PEMBELAJARAN ABAD 21 DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DAN MODEL KOOPERARIF TIPE STAD*.

- 12(2), 1661–1668.
- Larsen, T. M., Endo, B. H., Yee, A. T., Do, T., & Lo, S. M. (2022). Probing Internal Assumptions of the Revised Bloom's Taxonomy. *CBE Life Sciences Education*, 21(4), 1–12. <https://doi.org/10.1187/cbe.20-08-0170-CORRECTION>
- Magdalena, M., & Maria Pawe, Y. (2023). PENERAPAN MODEL TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZED (TAI) BERBANTUAN MEDIA PAPAN PINTAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA SEKOLAH DASAR. *Mimbar PGSD Flobamorata*, 1(3), 118–126.
- Muhammadiyah, M. (2023). Definisi Model Pembelajaran Jerrold Kemp. *MODEL-MODEL DESAIN SISTEM PEMBELAJARAN*, 88.
- Nugraha, H. M., Sa'idy, S., Azizah, N., Ruswanto, R., & Susanti, A. (2025). An Experimental Study of the Team Assisted Individualization Model on Islamic Cultural History Learning Outcomes. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(3), 402–409. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i3.1374>
- Nur Fazariyana, W., & Widodo, W. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (Tai) Dengan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(6), 1846–1858. <https://doi.org/10.59188/jcs.v2i6.407>
- Putri, S. D. P., & Fitria, Y. (2022). The Effect of Cooperative Model Type Team Assisted Individualization (TAI) on Student Learning Outcomes in Integrated Thematic Learning. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education (Jtlee)*, 5(2), 124. <https://doi.org/10.33578/jtlee.v5i2.7918>
- Rizkilah, Waeni, P., & Syamsi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Pemahaman Konsep IPA di Kelas IV MI Wathoniyah Pangenan Kabupaten Cirebon.

- 5(1).
Rodhiyah, S. R., Sumekto, D. R., Setyawati, H., & Setiawan, A. (2024). Burdening or boosting thematic subjects: students' team-assisted individualization learning model. *Journal of Education and Learning*, 18(1), 37–45.
<https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i1.20939>
- Roeth, Najoan, A. O., & Makawawa, J. C. (2023). Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 12(4), 889–900.
- Selvianiresa, D. (2017). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Nilai Tempat Mata Pelajaran Matematika Di Kelas I Sd. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(1), 65.
<https://doi.org/10.23969/jp.v2i1.451>
- Setyaningsih, D., & Sriyanto, S. (2025). Implementation of Cooperative Learning Model to Improve Critical Thinking and Student Learning Outcomes at SDN Mertasinga 07 Cilacap Utara. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 25, 261–265.
<https://doi.org/10.30595/pssh.v25i.1701>
- Shengqiang, L., Srikhao's, S., & Nankhantee, A. (2025). Combining inquiry-based learning and collaborative learning: a new model for improving students' teamwork and problem-solving skills. *Journal of Education and Educational Development*, 12(1), 13–38.
<https://doi.org/10.22555/joeeed.v12i1.1296>
- Sitorus, D. P., & Jahro, I. S. (2024). Analysis of Students' Scientific Literacy Ability in Solving HOTS-Based Chemistry Questions. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 6(2), 227.
<https://doi.org/10.24114/jipk.v6i2.60730>
- Sugianti, R., Rismawati, R., & Suhendi, E. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Siswa dengan Menggunakan Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI). *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*,

- 6(7), 4566–4571. 143.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.2320>
- Tinungki, G. M., Nurwahyu, B., Hartono, A. B., & Hartono, P. G. (2022). Team-Assisted Individualization Type of the Cooperative Learning Model for Improving Mathematical Problem Solving, Communication, and Self-Proficiency: Evidence from Operations Research Teaching. *Education Sciences*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/educsci12110825>
- Wahyu Andriani, Ramdhan Witarsa, N. (2022). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RENDAHNYA MINAT BELAJAR SAINS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 008 LANGGINI*. 11, 1355–1367.
- Wahyudin, D., Subkhan, E., Malik, A., Hakim, M. A., Sudiapermana, E., LeliAlhapip, M., Nur Rofika Ayu Shinta Amalia, L. S., Ali, N. B. V., & Krisna, F. N. (2024). Ina Kencana Syafiie, Al- Qur'an Dan Politik (Jakarta: Ciputat Pers, 2014), hal. 18. *Kemendikbud*, 1–
- Yanti, F. A., & Anas Thohir, M. (2024). Higher order thinking skills in science learning: a systematic review from 2014-2023. *International Journal of Evaluation and Research in Education* , 13(4), 2419–2427. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i4.28082>